Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Basel
(Direktor: **Prof. Dr. M. Wilms.**)

Über Mammacarcinome.

36 Fälle aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Basel vom April 1907 bis zum Juni 1909.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

IRODION ROBITOW

aus **Tiflis - Georgien** (Kaukasus).

BASEL
Buchdruckerei Brin & Cie., Spalenvorstadt 9.
1910.

MEINER LIEBEN FRAU

GEWIDMET.

Bezüglich der Aetiologie des Carcinoms überhaupt ist die Zahl der Theorien und Hypothesen, die auf Grund vielfältigen und vielseitigen Tatsachenmaterials aufgestellt wurden, so gross, dass unmöglich alles Einschlägige hier aufgeführt werden kann, und geschähe es auch nur in den kürzesten Zügen. Für uns kommen hier nur die wichtigsten aetiologischen Gesichtspunkte für das Mammacarcinom in Betracht. Hat doch gerade der Brustkrebs von jeher wegen seiner auffallenden Häufigkeit und Mannigfaltigkeit sowohl bei den pathologischen Anatomen, als auch wegen seiner klinischen Erscheinungen und Bedeutung bei den Chirurgen das regste Interesse gefunden.

Zunächst ist bezüglich der Aetiologie die Theorie Virchows zu berücksichtigen. Durch lang andauernde, sich immer wiederholende Reize, auf dem Boden von chronisch entzündlichen Veränderungen, in Zusammenhang mit Geschwüren, im Verlauf von Narbenbildung aller Art soll es zu jener Wachstumsdegeneration des Epithels kommen, welche das Carcinom charakterisiert.

Zu derartigen Reizen gehört nach Virchow das häufige Auftreten von Carcinom an Organen, die physiologischerweise allerlei periodischen Reizzuständen ausgesetzt sind, Mamma, Ovarien, Uterus. Ferner gehören hierher die Carcinome auf Grund mechanischer und chemischer Reize, das Lippencarcinom bei Pfeifenrauchern, Oesophaguskrebs an engen Stellen, die Carcinome bei gewissen beruflichen Schädigungen chemischer Natur, z. B. Paraffinkrebs, Schornsteinfegerkrebs. Endlich sind hier noch zu erwähnen die Hautschleimhaut- und Drüsencarcinome im Gefolge chronisch entzündlicher bezw. geschwüriger Zustände: also das Carcinom in langsam heilenden Wunden, auf Grund chronischer Salpingitis, Endometritis, Carcinoma ventriculi infolge von Magenkatarrh und Magengeschwür, der Brustkrebs nach Mastitis und schliesslich das Auftreten von Carcinom infolge von Tuberculose und Syphylis.

Kurz sei ferner der Theorie von Thiersch Erwähnung getan, der für die Entstehung des Carcinoms Vorgänge im Binde-

gewebe verantwortlich gemacht hat, durch welche dieses dem Epithel gegenüber weniger widerstandsfähig würde.

Bekannt ist ferner die Cohnheim'sche Theorie, die die Entstehung des Carcinoms auf versprengte epitheliale Keime zurückführt. Die Anhänger der angeführten Theorien verteidigen auch die Ansicht, dass für Krebs eine hereditäre Disposition bestehe.

Vieles drängt dahin, in den Zellen selbst und nicht nur in der Umgebung, oder äusseren Einflüssen die wichtigsten geschwulstbildenden Faktoren zu suchen.

Vorliegende Arbeit soll die vom April 1907 bis zum Juni 1909 in der chirurgischen Klinik zu Basel beobachteten Fälle von Carcinoma mammae, nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet, beschreiben und hinsichtlich der wissenswerten Punkte einem genauen Vergleiche unterziehen. Die am meisten interessierende Frage allerdings, in wieviel Fällen durch Operation eine endgültige Heilung erzielt ist, muss vorläufig offen bleiben, da man nach v. Volkmann nur diejenigen Kranken für definitiv geheilt ansehen darf, welche nach der Operation 3 Jahre hindurch keine Recidive aufgewiesen haben. Aber auch innerhalb der seit Beobachtung unseres ältesten Falles verstrichenen Zeit bietet sich uns im Verlaufe der Einzelerkrankungen vieles Bemerkenswerte dar, und immerhin ist seit der Operation des letzten Falles mindestens über ein halbes Jahr verflossen, ein Zeitraum, in dem nach den meisten Statistiken die Recidive am häufigsten auftreten, sodass wir bei den in dieser Zeit gesund gebliebenen Fällen auf eine dauernde Heilung wenigstens hoffen dürfen und uns ein vorläufiges Urteil über den Nutzen der Operation bilden können.

In der angegebenen Zeit wurden 36 an Mammacarcinom Erkrankte in hiesiger Klinik untersucht. Von diesen 36 Kranken wurden 3 als inoperabel angesehen. 30 waren bisher wegen ihres Carcinoms noch nicht operiert worden. Bei 8 von den letzteren war die Erkrankung schon soweit vorgeschritten, dass die Aussichten auf dauernde Heilung als schlechte bezeichnet werden mussten, bei 22 war die Prognose günstiger, weil der Tumor mit der Unterlage noch nicht fest verwachsen war, die Supraclaviculardrüsen noch nicht ergriffen und auch sonst noch keine ausgedehnten Metastasen zu konstatieren waren. 4 von

diesen 30 primär Operierten stellten sich später, weil Recidiv aufgetreten waren, zum zweiten Male zur Operation. 3 andere, die primär vor dem Beginn unserer Rechnung ausserhalb der Klinik operiert wurden, kamen wegen Recidiv wieder zur Operation, sodass im ganzen 7 Recidivoperationen vorgenommen wurden.

Im Januar 1910 untersuchte ich die in der Nähe wohnenden Kranken selbst, fernwohnende forderte ich um dieselbe Zeit auf, sich von ihrem Arzte untersuchen zu lassen und mir das schriftliche Ergebnis der Untersuchung einzuschicken.

A. Operierte Fälle.

I. Primäre Radicaloperation.

a) Günstigere Fälle.

Fall 1. Frau Minna L. aus Aargau, 50 J. alt. Aufnahme am 17. IV. 07.

Anamnese: Vater der Patientin an Speiserohrkrebs, Mutter und Schwester vom Vater an Bru tkrebs gestorben. Sie selbst, Mutter von 2 Kindern, die sie nicht selbst gestillt hat, bemerkte schon vor einem Jahre eine Einziehung der l. Mamma, die allmählich zunahm und schmerzhaft wurde.

Status: Kräftig, gesund aussehende Frau. Im äusseren, oberen Quadranten der l. Mamma sieht man eine deutliche Einziehung. An Stelle dieser Einziehung fühlt man in der Tiefe einen handtellergrossen mit der Haut verwachsenen, auf der Unterlage jedoch verschieblichen Tumor. Drüsen nicht fühlbar.

Diag.: Carcinoma mammae.

8. IV. Amputatio Mammae mit Entfernung des Pect. maj. et min. und des gesamten axillären Fettgewebes, in dem zahlreiche carcinomatöse Drüsen sich vorfinden. Ein klein handtellergrosses restierendes Defekt wird am 25. IV. nach Thiersch vom r. Oberschenkel her gedeckt.

2. V. 07 Entlassung mit p. p. geheilter Wunde. Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 2. Frau Elise B. aus Zürich, 58 J. alt. Aufnahme am 31. V. 07.

Anamnese: Vater der P. soll an einem länger dauernden Magenleiden gestorben sein. Ihre 4 Kinder hat P. selbst gestillt;

im Wochenbett hatte P. mit der Brust zu tun. Vor 3 Jahren bemerkte sie eine Einziehung in der rechten Mamma über der Mammilla, die allmählich wuchs und in letzter Zeit schmerzhaft wurde. Haut wurde rot, derb, P. bemerkte hie und da gelbe Flecken auf dem aufliegenden Hemdteil. Seit einigen Jahren leidet P. an Husten.

Status: Kräftige Frau. Im äusseren oberen Quadranten der r. Mamma sieht man eine stark eingezogene Stelle von der Grösse eines Fünffrankenstücks mit hochrotem, ½ cm breitem, sehr hartem Rand; die Mitte ist von graubraunem, hornartigem, borkigem Gewebe eingenommen. Unter dieser Stelle und mit ihr ist fest verwachsen ein sehr derber, höckriger Tumor, der sich gegen die Umgebung ziemlich scharf abgrenzen lässt. Axillardrüsen scheinen infiltriert zu sein, doch lässt sich dies wegen des dicken axillaren Fettpolsters nicht sicher nachweisen.

Diag. Carcinoma mammae et Gland. axill.

1. VI. Ovaläre Auschneidung d. ganzen Mamma mit der Verlängerung des Schnittes in die Achselhöhle bis z. Ansatz d. Pektoralis. Die ganze Mamma mit Pector. maj. et min. wird sorgfältig an der Brustwand abgelöst, die beiden Muskeln werden an ihrem Ansatz durchgetrennt, das axillare Fett, in dem sich zahlreiche carcinomatöse Drüschen befinden wird sorgfältig zum grössten Teil stumpf entfernt. Nach Blutstillung Einlegen von Gummidrains durch eine besondere Oeffnung. Compressionsverband.

5. VI. Entfernung d. Drains. Einlegen einer kl. Jodoformmeche.

8. VI. Entfernung der Nähte. Gute Verklebung.

11. VI. Entlassung mit fast p. p. geheilter Wunde in poliklinische Behandlung wegen leichten Oedems des Armes.

Jetzt ist über die P., die nach Erkundigungen gestorben sein soll, weiter nichts zu ermitteln.

Fall 3. Frau Julie B. aus Basel, 50 Jahre alt. Aufnahme am 24. VI. 07.

Anamnese: P., Mutter von 4 Kindern, die sie nicht selbst gestillt hat, bemerkte seit einem ½ Jahr in der r. Mamma einen Tumor, der seitdem nicht mehr gewachsen ist. In der Familie sind bis jetzt keine Carcinome beobachtet worden.

Status: Gesund aussehende Frau. Im äussern oberen Quad-

ranten der r. Mamma zwei Querfinger von der Mammilla entfernt sieht man eine gerötete Vorwölbung der Haut. Ihr entspricht ein nussgrosser, derber Knoten, der mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich ist. Bei der starken Adipositas sind keine regionären Lymphdrüsen zu fühlen.

Path. Diag. Carcinoma mammae simpl.

25. VI. Die Mamma wird breit umgeschnitten, das Fettgewebe in weiteren Umfang mitgenommen. Das Achselhöhlenfett enthält mehrere derbe carcinomatöse Drüsen. Es wird bis zur 1. Rippe stumpf ausgeräumt, die Wunde wird drainiert. Der Defekt lässt sich ohne Plastik decken.

9. VII. 07. Entlassen mit glatt geheilter Wunde.

Wie Herr Dr. M. mitgeteilt hat, ist am Orte der Operation kein Recidiv aufgetreten. P. starb aber im VIII. 08 an multiplen Metastasen, von denen eine im Gehirn sass; denn sie erkrankte mit sich immer mehr steigenden cerebralen Erscheinungen.

Fall 4. Frau Marie O. aus Basel, 46 Jahre alt. Aufnahme am 29. VII. 07.

Anamnese: P., Mutter von 2 Kindern, hat zuerst im letzten Sommer eine Verhärtung an der r. Seite der Mamma gefühlt, die allmählich wuchs und in letzterer Zeit auch schmerzhaft wurde. Seit der letzten Geburt hatte Patientin Schwinden der rechten Brustwarze bemerkt.

Status: In der r. Mamma der gesund aussehenden P. fühlt man einen handtellergrossen, derben mit Haut und Unterlage nicht verwachsenen Tumor. In der rechten Axilla 2 bis bohnengrosse harte Drüsen.

Diag. Carcinoma mammae d. et Gland. axill.

4. VIII. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

15. VIII. 07. Entlassen mit glatt verheilter Wunde.

Bei der am 6. I. 10. vorgenommenen Untersuchung der P. fand ich keine Recidiverscheinungen; die Narbe auf dem Thorax ist gut verschieblich. Der r. Arm ist funktionsfähig.

Fall 5. Frau G. aus Basel, 55 Jahre alt. Aufnahme am 4. IX. 1907.

Anamnese: Seit einiger Zeit bemerkte P. eine Verhärtung in der rechten Mamma, die keine Beschwerden machte, sie aber doch ängstigte, was sie zum Arzt trieb, der sie ins Spital wies.

Status: Nervöse Frau. Im äusseren oberen Quadranten der r. Mamma fühlt man einen kleinapfelgrossen, harten, höckrigen mit der Haut verwachsenen, auf der Unterlage jedoch verschieblichen Tumor. Drüsen, wegen des dicken Fettpolsters nicht fühlbar.

Diag. Carcinoma mammae.

5. IX. Amputatio der ganzen Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle. Im Achselfett kleine, harte Drüsen. Haut reicht gut zur Deckung. Naht. Drainage. Compressionsverband.

16. IX. 07. Entlassen mit glatt geheilter Wunde.

Am 12. I. 10. fand ich keine Recidiverscheinungen. P. befindet sich wohl.

Fall 6. Frau Caroline W. aus Württemberg, 71 Jahre alt, Aufnahme am 9. IX. 07.

Anamnese: Seit etwa 3 Wochen bildete sich eine Härte in der l. Mamma, die ab und zu Schmerzen verursachte. Der consultierte Arzt schickte P. sofort in die Klinik zur Operation.

Status: Bei der ziemlich korpulenten P. fühlt man im äusseren oberen Quadranten der l. Mamma einen pfirsichgrossen, derben, höckrigen Tumor. Drüsen nicht fühlbar. Faustgrosse, stark prominente Struma direkt über der Trachea.

11. IX. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

5. X. 07. Entlassung mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 7. Frau Josefa K. aus Baden, 42 Jahre alt. Aufnahme am 21. XI. 07.

Anamnese: P. Mutter von 4 Kindern bemerkte vor etwa 1 Woche in der rechten Mamma eine Verdickung, die seit der letzten Zeit leichte Schmerzen verursachte. Die consultierte Aerztin schickte sie in die Klinik zur Operation.

Status: Bei der grossen, kräftigen Frau fühlt man im oberen äusseren Quadranten der r. Mamma eine kleinapfelgrosse, ziemlich harte, knotigen Bau zeigende Resistenz, die schmerzhaft ist. Die Haut zeigt ziemlich feste Verwachsungen mit der Oberfläche des Tumors. Drüsen nicht fühlbar. Leichte Bronchitis beider Lungen.

Diag. Carcinoma mammae.

22. XI. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

6. XII. 07. Entlassen mit geheilter Wunde.

Am 8. I. 10. fand ich bei der P. keine Recidiverscheinungen. Die Narbe ist glatt, verschiebbar. Drüsen sind nirgends nachzuweisen. Der Arm der operierten Seite kann für alle Arbeit gebraucht werden. P. befindet sich sehr wohl.

Fall 8. Frau Josefa Sch. aus Hasle (Kt. Bern), 54 Jahre alt. Aufnahme am 9. XII. 07.

Anamnese: Vater der P. an Speiseröhrenkrebs gestorben. Sie selbst, Mutter von 3 Kindern, bemerkte seit mehr als 5 Jahren eine kleine Verhärtung in der r. Mamma, die damals mit Salbe behandelt wurde. Der Arzt hat die Verhärtung erst vor ca 14 Tagen wiedergesehen und schickte P. in die Klinik.

Status: Bei der hageren, aber gesund aussehenden Frau fühlt man im äusseren, oberen Quadranten der r. Mamma eine lipomatöse Vorwölbung. Darunter befindet sich ein nussgrosser, derber Knoten, der mit der Mamma verwachsen, aber auf d. Pector. vollkommen verschieblich ist. Drüsen nicht fühlbar.

10. XII. Amputatio mammae. Part. Pectoralisentfernung, Ausräumung der Achselsöhle.

18. XII. 07. Entlassen mit geheilter Wunde.

Wie N. mitgeteilt hat, Patientin befindet sich wohl, ist keine Recidiv aufgetreten.

Fall 9. Frau V. aus Zofingen, 66 Jahre alt. Aufnahme am 18 IV. 08.

Anamnese: Vater der P. an Magenkrebs gestorben. Sie selbst Mutter von 3 Kindern, bemerkte seit mehr als 2 Jahren einen Knoten in der l. Mamma, der sich langsam vergrösserte und in letzter Zeit schmerzhaft wurde.

Status: Gesund aussehende Frau. Im äusseren, oberen Quadranten der l. Mamma höckriger, mit der Haut verwachsener, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. In der Achselhöhle ein derber, mit den Pect. maj. verschieblicher Strang.

Diag. Carcinoma mammae et Gland. axill.

21. IV. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

28. IV. 08. Entlassen mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 10. Frau Johanna Sch. aus Habsheim (Elsass) 62 J. alt. Aufnahme am 23. IV. 08.

Anamnese: P. hatte 3 mal geboren. Seit 3 Tagen bemerkte sie in der l. Mamma einen harten Knoten, der etwas Stechen in Arm und Rücken verursachte.

Status: Im äusseren, unteren Quadranten fühlt man einen harteg Knoten von der Ausdehnung eines Fünffrankenstückes, das mit Pect. maj. verschieblich ist. Mammilla etwas eingezogen. Axillardrüsen stark infiltriert. Keine Supraclaviculardrüsen fühlbar. Leichte Bronchitis.

Diag. Carcin. mammae et Gland. axill.

23. IV. Amputatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle, in der zwei grosse, derbe Drüsenpakete und viele kleine Drüschen sich finden.

9. V. 08. Entlassen mit gut geheilter Wunde.

Am 15. I. 10. berichtet der Mann der P., dass diese am 28. X. 08. nach dreimonatlichem Krankenlager gestorben sei. Krankhafte Veränderung in der Umgebung der Narbe wären mit Bestimmtheit nicht wieder aufgetreten, doch hätten in den letzten 3 Monaten heftige, andauernde Schmerzen an den Rippen, zuerst rechts, dann links bestanden.

Fall 11. Frau K. aus Bartenheim (Elsass), 61 Jahre alt. Aufnahme am 26. V. 08.

Anamnese: Seit ca. 8 Wochen bemerkte P. einen harten Knoten in der r. Mamma.

Status: Kräftige Frau mit starkem Panniculus adiposus. Im äusseren, oberen Quadranten der r. Mamma fühlt man einen harten, mit der Haut verwachsenen, auf der Unterlage verschieblichen Tumor, von Gestalt und Grösse eines Hühnereis. Axillardrüse nicht stark infiltriert.

27. V. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.

5. VI. 08. Entlassen mit vollständig p. p. geheilter Wunde. Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 12. Frau Alwine W., 55 J. alt. Aufnahme am 1. VI. 08.

Anamnese: Vor ca. 3 Jahren bemerkte P. einen derben Knoten in der l. Mamma, hie und da Stechen.

Status: In der l. Mamma der gesund aussehenden P. fühlt man einen harten, von zwei faustgrossen, mit der Haut verwachsenen, von der Umgebung ziemlich schwer abgrenzbaren Tumor. In der Axilla zwei haselnussgrosse, harte Pakete.

Diag. Carcinoma mammae et Gland. axill.

2. VI. Amputatio mammae mit Ausräumung d. Achselhöhle.

13. VI. 08. Entlassen mit ganz geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 13. Frau Elisabeth Sch., 67 Jahre alt. Aufnahme am 11. VI. 1908.

Anamnese: Seit 3—4 Monaten bemerkte P. eine allmählich wachsende Geschwulst in der l. Mamma.

Status: L. Mammilla der kräftigen P. ist gerötet, eingezogen. Im äusseren, unteren Quadranten der l. Mamma fühlt man einen faustgrossen, harten, höckrigen, spindelig-ovalen Tumor, der mit der Haut über dem Tumor verwachsen ist. In der Achselhöhle einige kleine, harte Knoten fühlbar.

Path. Diag. Carcin. mammae simpl. et Gland. axill.

12. VI. Amputatio mammae. Beide Pectoral. werden entfernt. Ausräumung der Achselhöhle.

2. VII. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 14. Frau Maria L. aus Basel, 47 Jahre alt. Aufnahme am 22. VI. 08.

Anamnese: Vor 2 Jahren bemerkte P. etwas hartes in der r. Mamma, sie gab nicht viel darauf; seit einigen Tagen hat sie in dieser heftige Schmerzen, die sie zum Arzt führten, der ihr sofort zur Aufnahme in die Klinik riet.

Status: Kräftige Frau mit sehr starkem Panniculus adiposus. Innere Organe ohne path. Befund. Die r. Mamma ist stark vergrössert. Mammilla stark eingezogen. In der r. Mamma fühlt man einen faustgrossen Tumor, der auf der Unterlage verschieblich, mit der bedeckenden Haut fest verwachsen ist. Unter dem M. Pect. maj. zieht sich ein derbes Drüsenpaket in die Axilla, das bei der Berührung schmerzhaft ist.

Diag. Carcinoma mammae et Gland. axill.

23. VI. Totalexstirpation mit Entfernung der beiden Pectoral.

4. VII. 08. Entlassen mit geheilter Wunde.

Wiedereintritt am 7. VI. 09.

Status: Guter Ernährungszustand. Am unteren Teil der Operationsnarbe fühlt man einen harten, erbsengrossen Knoten. In der Achselhöhle liegt walnussgrosses, hartes Drüsenpaket,

das auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut nicht verwachsen ist. In r. Supraclaviculargrube sind Drüsen fühlbar.

8. VI. Exstirpation der Knoten in der Narbe und Achselhöhle.

21. VI. 09. Entlassen mit geheilter Wunde.

Wie Herr Dr. Iselin mitgeteilt hat, ist P. anfangs I. 10. an Krebsmetastasen gestorben.

Fall 15. Frau Franziska H. aus Bodenheim (Elsass) 61 J. alt. Aufnahme am 23. VI. 08.

Anamnese: Vor ca. 2 Jahren bemerkte P. einen harten Knoten in der r. Mamma, der allmählich wuchs und seit letztem Winter Stechen in der Schulter verursachte.

Status: Mässig kräftige Frau. In der r. Mamma fühlt man einen harten, hühnereigrossen Tumor, der auf der Unterlage verschieblich ist. Die Haut in der Mammillarlinie ist gerötet, zeigt ein Ulcus, das wenig secerniert. In der Achselhöhle mehrere kleine Drüsen. Eine Verbindung zwischen Axillardrüsen und dem Tumor ist in Form schmalen Strang nachweisbar.

Diag. Carcin. mammae et Gland. axill.

24. VI. Amputatio mammae et Gland. axill.

11. VII. 08. Entlassen mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 16. Frau Bertha F. aus Schupfard (Aargau), 32 J. alt. Aufnahme am 10. VIII. 08.

Anamnese: Im II. 07. bemerkte P. eine kleinapfelgrosse Geschwulst in der r. Mamma, die langsam wuchs, aber seit letzter Zeit ist das Wachstum stärker geworden. Während den Perioden treten Schmerzen ein in dieser Geschwulst, die in die Achselhöhle ausstrahlen. Seit Frühjahr ist P. stark abgemagert.

Status: In der r. Mamma fühlt man einen gänseeigrossen Tumor, der auf der Unterlage leicht verschieblich ist. Die Haut darüber ist etwas röter als Umgebung. Drüsen nicht fühlbar.

11. VIII. Amputatio mammae.

20. VIII. 08. Entlassen mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 17. Frl. Magdalene R. aus Oberamt Sulz, 41 J. alt. Aufn. am 8. X. 08.

Anamnese: Seit Winter fühlt P. Stechen in der r. Mamma, die seitdem zunahm.

Status: P. von mittlerem Ernährungszustand. In der rechten Mamma fühlt man einen gänseeigrossen, derben auf der Unterlage gut, unter der Haut wenig verschieblichen Tumor. Drüsen nicht fühlbar.

Diag. Carcinoma mammae.

9. X. Amputatio mammae.

23. X. 08. Entlassen mit p. p. geheilter Wunde.

Am 11. I. 10. fand ich keine Recidiverscheinung, P. befindet sich wohl.

Fall 18. Frau Agathe M. aus Elsass. 57 J. alt. Aufn. am 2. XII. 08.

Anamnese: Pat. hat 8 mal geboren und selbst gestillt. Seit letztem Sommer bemerkte sie einen Knoten in der r. Mamma einen kleinapfelgrossen, harten Tumor, der auf der Unterlage gut verschieblich ist. Drüsen nicht fühlbar.

Path. Diagn. Carcin. mammae simpl.

3. XII. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, in der carcinomatöse, derbe Drüse gefunden wurde.

24. XII. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist Pat. nicht erschienen.

Fall 19. Frau Elise P. aus Basel, 57 J. alt. Aufn. am 8. XII. 08

Anamnese: P. Mutter von 3 Kindern, die sie nicht selbst gestillt hat, bemerkte vor 12 Jahren zum ersten Mal eine Anschwellung an der r. Mamma, die durch Einreibungen zurückging, aber später wieder aufgetreten war, und ziemlich starke Schmerzen verursachte. Seit 3 Monaten besteht ein starkes Wachstum des Tumors; Haut darüber ist gerötet Trotz Zuredens des behandelnden Arztes stellt P. sich erst jetzt zur Operation.

Status: Mittelkräftige Frau von mässigem Ernährungszustande. In der äusseren Hälfte der r. Mamma fühlt man einen etwa apfelgrossen stark prominenten, etwas ulcerierten, mit der Haut verwachsenen, auf der Unterlage gut verschieblichen Tumor. In Achselhöhle eine etwa nussgrosse derbe Lymphdrüse.

Diag. Carcinom mammae et Gland. axill.

10. XII. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, in der zahlreiche Drüsen gefunden wurden.

26. XII. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Bei der am 4. I. 10. vorgenommenen Untersuchung der P. fand ich keine Recidiverscheinungen. Die Narbe auf dem Thorax etwas verschieblich. Der r. Arm kann über die Horizontale erhoben werden und ist für jede leichtere Arbeit brauchbar.

Fall 20. Frau Barbara J. aus Reinach (Baselland). 50 J. alt. Aufn. am 28. I. 09.

Anamnese: Vater der P. soll an einem länger dauernden Magenleiden gestorben sein. Vor 1 Jahre hatte P. vorübergehende Schmerzen in der r. Mamma, ohne sichtbare Schwellung. Seit 3—4 Wochen hat P. unbestimmte Schmerzen in der r. Mamma. Der Arzt schickte Pat. in die Klinik zur Operation.

Status: Bei gesund aussehender P. fühlt man in der r. Mamma nach hinter oben, einen ca. handtellergrossen, derben, flachen Tumor, der auf der Unterlage verschieblich ist. In der Achselhöhle fühlt man vergrösserte derbe Lymphdrüsen, Mammilla etwas abgeflacht, aber nicht eingezogen.

Path. Diag. Carcin. mammae simpl. et Gland. axill.

29. I. Amputatio mammae.

12. II. 09 Entl. mit geheilter Wunde.

Wiedereintritt am 2. VI. 09.

Status: In der rechten Achselhöhle fühlt man ein etwa eigrosses, hartes Drüsenpaket, das mit Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich ist. In der Supraclaviculargrube einzelne Drüsen fühlbar.

3. VI. Extirpation des Drüsenpakets mit der darüber verwachsenen Haut. Die Drüsen sitzen zum Teil auf den Venen, lassen sich aber ohne besondere Schwierigkeit entfernen. Deckung der Wunde mittelst Lappenbildung.

5. VI. Enl. mit geheilter Wunde.

Wie Herr Dr. Iselin mitgeteilt hat, sind bei P. Metastasen aufgetreten in der Achselhöhle und in der Supraclaviculargrube.

Fall 21. Frau Emma B. aus Möhlin (Aargau) 60 J. alt. Aufn. am 3. III. 09.

Anamnese: P. hat nie geboren. Im letzten Herbst bemerkte sie in der r. Mamma einen kleinen, harten Knoten, der allmählich wuchs, aber keine Schmerzen verursachte.

Status: Bei der blassaussehenden P. fühlt man im äusseren, oberen Quadranten der r. Mamma einen hühnereigrossen derben

Tumor, der mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich ist. Ein derber Strang zieht nach der Achselhöhle, wo vergrösserte Drüsen fühlbar sind.

Mikrosk. Diag. Carcinoma mammae simpl. et Gland. axill.

4. III. Amputatio mammae mit Ausräumung d. Achselhöhle.

18. III. 09. Entl. mit geheilter Wunde.

Am 10. I. 10 teilt Herr Dr. Herzog mit, dass P. sich wohl befindet und keinerlei Recidiverscheinungen aufweist.

Fall 22. Frl. Regina D. aus Ct. Solothurn, 46 J. alt. Aufn. am 13. IV. 09.

Anamnese: Seit 2 J. Geschwulst in der l. Mamma, die sich nicht merklich vergrösserte.

Status: Mittelkräftige Frau von mässigem Ernährungszustande. Im äusseren, oberen Quadranten fühlt man eine harte, etwa hühnereigrosse Geschwulst, die auf der Unterlage gut verschieblich ist. Mammilla ist eingezogen. In der Achselhöhe Drüsen zu fühlen, die grösste davon ist etwa haselnussgross.

Diagn. Carcin. mammae et Gland. axill.

15. IV. Amputatio mammae mit Ausräumung d. Achselhöhle.

28. IV. 09. Entl. mit geheilter Wunde.

Wie Frau N. mitgeteilt hat, ist P. Recidivfrei und befindet sich wohl.

b. Ungünstigere Fälle.

Fall 23. Frau Minna V. aus Baden, 53 J. alt. Aufnahme am 2. V. 07.

Anamnese; Pat. bemerkte schon vor 1 J. eine Einziehung der l. Mammilla. In letzter Zeit traten in dieser Schmerzen auf.

Status: Bei der grossen, kräftigen Frau fühlt man rings um die Mammilla einen derben, höckerigen, apfelgrossen Tumor, der auf der Unterlage gut verschieblich ist. Mammilla samt Haut in 2 Frs.-Stückgrösse ist mit dem Tumor fest verwachsen. In der l. Supraclaviculargrube ein 2 Fr.-Stückgrosses ziemlich derbes, gut verschiebliches Paket.

3. V. Amputatio mammae mit Entfernung des Pect. maj. und minor. und des gesamten axillären Fettgewebes, in dem zahlreiche kleine carcinomatöse Drüsen sich vorfinden.

16. V. 07. Entl. mit glatt verheilter Wunde. In der l. Supra-

claviculargrube das im Status erwähnte Drüsenpaket unverändert.

Wiedereintritt an 5. IX. 07.

Status: Der Allgemeinzustand sehr gut. In der Umgebung der Narbe zahlreiche, derbe, bis linsengrosse Knötchen in der Haut.

6. IX. Excision der Metastasen.

19. IX. 07. Entl. in poliklinische Behandlung. Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 24. Marie T. aus Baden, 49 J. alt. Aufn. am 14. I. 08.

Anamnese: Seit IX. 07 bemerkte P. in der l. Mamma eine Geschwulst, die vor 10 Tagen eine Hautveränderung zeigte. Der konsultierte Arzt hat den P. angeraten sich sofort in die Klinik aufnehmen zu lassen.

Status: Mittelgrosse, kräftige Frau. Die ganze l. Mamma ist von einem etwa kindskopfgrossen auffallend derben Tumor eingenommen. Die Haut ist schwer von der Unterlage abziehbar. Im äusseren, oberen Quadranten der l. Mamma sieht man eine hühnereigrosse, rötlich-blau verfärbte, knotigen Bau zeigende Stelle. In der Achselhöhle fühlt man ein hartes Drüsenpaket. Supraclaviculardrüsen links deutlich verdickt.

Path. Diag. Carcin. mammae medul. et Gland. supraclav.

15. I. Amputatio mammae.

22. I. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

P. ist bestellt zur Entfernung d. Metastasendrüsen in 2—3 Wochen. — Wiedereintritt am 13 II. 08.

Status: Drüsen sind grösser, als sie vor 4 Wochen zu fühlen waren. — 14. II. Winkelschnitt entlang d. hinteren Rand d. Sternocleid. und d. akromialen Ende der Clavicula. Die ziemlich reif beweglichen Drüsen von Haselnussgrösse werden stumpf herauspräpariert, hierauf liegt die A. trans. scap. und d. Plexus brachial. frei. Im Fett der Umgebung finden sich noch erbsengrosse Drüsen, die samt dem Fette entfernt werden.

24. II. 08. Entl. mit p. p. geheilter Wunde.

Fall 25. Frl. Elisabeth L. aus Basel, 41 J. alt. Aufn. 13. II. 08.

Anamnese: Im X. 07 wurde bei Pat. vom Hausarzt Drüsen in der l. Achselhöhle konstatiert, die erst mit Ichtyol behandelt wurden. Vor 3 Wochen Probeexcision. Da die Untersuchung der excidierten Drüsen Carcin. ergab, wurde der P. angeraten sich in die Klinik aufnehmen zu lassen.

Status: Im oberen Quadranten der r. Mamma fühlt man ein ca. wallnussgrosse, ziemlich weiche leicht bewegliche, auf Druck nicht schmerzhafte Resistenz. In der Achselhöhle und in der Supraclaviculargrube mehrere ziemlich harte Drüsen zu fühlen.

14. II. Amputatio mammae mit vollständiger Ausräumung der Achselhöhle, in der noch einige Drüsen, die vergrössert sind, direkt auf der Vene aufsitzend gefunden werden. Incision in der Supraclaviculargrube mit Entferung der ziemlich grossen unter der Clavicula gelegenen Drüsen und einiger kleinerer in der Nähe d. Plexus.

21. II. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung ist P. nicht erschienen.

Fall 26. Frau Katharina R. aus Geispitz-Elsass 54 J. alt. Aufnahme am 6. IV. 08.

Anamnese: Im Winter 07 bemerkte P. unter dem Arm eine kleine Geschwulst, die langsam wuchs. Seit 4 Wochen fühlte sie heftige Stiche in der Brust, in dem Rücken und hauptsächlich in der Lendengegend. Sie ging deswegen zum Arzt, der sie in die Klinik schickte.

Status: Guter Ernährungszustand. Von der Mitte der l. Achselhöhle beginnend erstreckt sich bis in die Gegend der l. Brustwarze ein flächenhafter stark indurierter, rundlichovaler harter Tumor, der mit der Haut vollständig verwachsen, auf der Unterlage vorschieblich ist. Die obere Grenze des Tumors steht ungefähr in der Höhe der III. Rippe, die untere etwa 1 Querfinger unterhalb l. Brustwarze, die mediane Grenze etwa einen Querfinger nach rechts von der l. Mammillarlinie, lateralwärts überschreitet sie die Mitte der Axillarlinie nicht. Der Tumor ist auf seiner Oberfläche in seiner grössten Ausdehnung stark gerötet und zeigt an einigen Stellen Schorfbildungen. Drüsen nicht fühlbar.

7. IV. Elliptische Umschneidung der Mamma mit Verlängerung des Schnittes bis auf den Oberarm. Samt der Mamma wird der Pect. maj et minor, zugleich von den Thorax abgelöst. Dann wird die Mamma nach oben geschlagen und die Axillardrüsen in Zusammenhang mit derselben von den Nerven und Gefässen der Achselhöhle abgetrennt. Die Haut der Umgebung d. Mamma hinten, wie vorn ist sehr derb und wenig elastisch, deshalb muss auf eine primäre Wundnaht von vornherein verzichtet werden.

Es bleibt ein elliptischer Defekt von ca. 14 cm Länge und ca. 8 cm Breite zurück. Die Axilla bildet in demselben eine Höhle, in der die Gefässe frei daliegen. Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze. Verband mit horizontal eleviertem Arm. Deckung des Defekts durch Transplantation.

18. IV. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Fall 27. Frau Marie U. aus Els. 30 J. alt. Aufn. am 1. XII. 08.

Anamnese: P. hat ihre 5 Kinder nicht selbst gestillt. Seit II. 08 hat P. eine bläuliche Verfärbung in der l. Mamma bemerkt. Sie war damals etwa im 3—4 Monat der Schwangerschaft. Die Geschwulst nahm ganz allmählich zu. Der konsultierte Arzt hat 3 Wochen mit Salbe behandelt, ohne Erfolg. Auf der Poliklinik wurde sie punktiert; es erschien nur Blut. Aus der l. Mamma hat seit Bestehen des Tumors keine Sekretion bestanden.

Status: Guter Ernährungszustand. L. Mamma stellt einen bläulich verfärbten zweifaustgrossen Tumor dar, von derber Konsistenz, der sich vom Sternum bis über die Axillarlinie hinaus erstreckt. Nach oben reicht sie bis um 2 J K R, nach unten 4 Finger über den r. Rand in die Mammillarlinie. Die Mammilla ist etwas eingezogen, so dass sie mit Umgebung auf gleichem Niveau steht. In der l. Axilla und Supraclaviculargrube 2 haselnussgrosse auf Druck empfindliche Drüsen. Tumor ist mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich.

Path. Diag. Carcin. mammae simpl. et Gland axill.

2. XII. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Deckung des Defekts durch Transplantation.

29. XII. 08. Entl. mit geheilter Wunde.

Fall 28. Vincentia H. aus Ct. Uri, 67 J. alt. Aufn. am 12. IV. 09.

Anamnese: Vor 1½ J. bemerkte P. eine Einziehung der r. Mammilla. Einige Monate später ein Geschwür in der linken Mamma. Von Anfang an bis jetzt fühlt P. nur hie und da leichte vorübergehende Schmerzen an der kranken Stelle.

Status: R. Mamma stark geschrumpft. Mammilla nicht sichtbar. An der Stelle unregelmässige, etwas eitrig secernierende Senkungsfläche. Dieselbe schliesst einen kleinfaustgrossen, harten nicht druckempfindlichen Tumor ein, welcher mit dem Pect. verwachsen ist. In der Axilla rundliche nicht isoliert abgegrenzte harte Drüsen.

Diag. Carcin. mammae et Gland. axill.

13. IV. Amputatio mammae mit Ausräumung d. Achselhöhle.
26. IV. 09. Entl. mit geheilter Wunde.

Zur Nachuntersuchung P. nicht erschienen.

Fall 29. Frau Julie aus Basel 40 J. alt. Aufn. am 23. IV. 09.

Anamnese: P. hat nie geboren. Seit 15 J. ist sie in der Psychiatischen Klinik, von dort wurde sie ins Spital geschickt. Sie hat einen Tumor in der rechten Mamma.

Status: In der r. Mamma fühlt man einen scheibenförmigen harten Tumor, der auf Unterlage verschieblich ist. R. Mammilla ist eingezogen. In der r. Achselhöhle und Supraclaviculargrube mehrere harte Drüsen bis haselnussgross.

24. IV. Kocher'scher Hautschnitt. Entfernung der Mamma u. beiden Pector. Ausräumung d. Achselhöhle, wo mehrere Drüsen auf Venen aufsitzend gefunden wurden. Auch hinten und oberhalb des Schlüsselbeines carcinomatöse Drüsen zu fühlen. Deckung der Wunde teils mit der Lappenbildung, teils mit Tiersch'sche Transplantation.

29. V. 09. Entl. mit geheilter Wunde.

15. I. 10. Untersuchungsresultat: am untern Teil d. Operationsnarbe mehrere derbe Knoten. In der Axillarhöhle harter, kleinapfelgrosser Tumor fühlbar

Fall 30. Frau Agnes W. 49 J. alt. Aufn. am 24. IV. 09.

Anamnese: Seit 2 Jahren bemerkte sie eine Geschwulst in der r. Mamma.

Status: R. Mamma gegenüber der l. leicht vergrössert. Im oberen Quadranten auf der Haut ein linsengrosses ziemlich derbes verschiebliches Knötchen; im gleichen Quadranten in der Tiefe ein ca. kleinfaustgrosser derber Tumor, der gegen die Haut verschieblich, mit dem darunter liegenden Muskel verwachsen ist. In der Achselhöhle und in der Supraclaviculargrube einige kleine, ziemlich feste Drüsen.

26. IV. Während der Operation wurde ein Paket krebsiger Lymphdrüsen in der Axilla gefunden, das mit den grossen Gefässen ziemlich fest verwachsen war. Wegen allgemein ansgedehnten Krebses und Infiltration wird von einer Radikaloperation abgesehen. Ebenso werden die Drüsen der Supraclaviculargrube nicht entfernt.

18. V. 09. Entl. mit geheilter Wunde.

P. ist im VII. 09. gestorben.

II. Recidivoperationen.

Fall 31. Marie T. aus Muttenz (Ct. Baselland) 41 Jahre alt. Aufn. am 5. IV. 07.

Anamnese: Patient ist am 10. II. 06. wegen eines hühnereigrossen, harten Tumors der l. Mamma in hiesiger Klinik operiert und am 24. III. 06. wegen Recidivknötchen, die sich distal vom Ende der Operationsnarbe erstreckten. Seit der Operation fühlt sich Patient. wohl. Seit 4 — 5 Wochen bemerkte sie in der r. Mamma eine Verhärtung ähnlich derjenigen, die vor einem Jahre in der l. Mamma vorhanden gewesen. Der konsultierte Arzt schickte sie in die Klinik.

Status: In r. Mamma eine central gelegene nussgrosse derbe Partie, die unter der Haut und auf der Unterlage gut verschieblich ist. Der Tumor ist rundlich, nach rechts seitwärts hat er einen kleinen derben Ausläufer. In der Axilla sind 2 bohnengrosse derbe Drüsen fühlbar.

Diag. Carcinoma mammae et Gland. axill.

6. IV. Amputatio mammae d. mit Ausraumung d. Achselhöhle.

23. IV. 07. Entl. mit geheilter Wunde.

Fall 32. Frau Math. L. aus Basel, 46 J. alt. Auf. am 8. VII. 08.

Anamnese: P. wurde vor 4 Jahren wegen einer Geschwulst der l. Mamma operiert. Vor 4—5 Wochen hat sie kleinen, harten Knoten in der Haut um die Operationsnarbe bemerkt.

Status: Bei der kleinen mageren Frau findet sich auf der l. Seite von der Axilla auslaufende 20 cm lange Narbe; in deren Bereich sich 6 erbsen-nussgrosse, rundliche, derbe Knoten befinden, die auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut aber verwachsen sind. Das oberste befindet sich in der Axilla, der unterste auf dem Sternum aufsitzend. Kleine Empfindlichkeit bei direktem Druck.

9. VII. Exstirpation. Transplantation.

18. VII. 08. Entl. mit gutgranulierter Narbenfläche.

Zur Nachuntersuchung ist Pat. nicht erschienen.

B. Inoperable Fälle.

Fall 33. Frau L. aus Luzern, 55 J. alt. Aufn. am 3. IX. 07.

Anamnese: Vor 9 Jahren fühlte P. Schmerzen in der l. Mamma, wo sich eine Härte gebildet hat. P. liess sich unter-

suchen. Prof. Socin wollte die Mamma sofort amputieren. P. jedoch liess es aus Angst nicht zu. Die Krankheit griff nun immer mehr um sich, ergriff auch die r. Mamma. Vor 3 Jahren öffnete sich die Geschwulst mit grossem Bluterguss. Bald eiterte dies Geschwür, der Arm wurde ergriffen. Auch dort ging die Haut auf und bildete eine kleine Fistel. Bisherige Therapie bestand aus Morph.-Einspritzungen

Status: Kräftige gebaute, stark abgemagerte, blass aussehende Frau. Beide Mammae fehlen vollständig. An ihrer Stelle bis wallnussgrosse, multiple, graurote Knoten, die in der Haut sitzen. Oberfläche der Knoten glatt, glänzend, teilweise ulceriert. Zwischen der ulcerierten Stelle brückenförmig frisch epidermisierte eingezogene narbige Stelle. In den Falten teilweise tiefe bis auf den Torax gehende Schrunden. Die ganze Tumormasse zieht sich gürtelförmig in über handbreiter Gürtel über die ganze vordere Brust, nach links bis fast zur Wirbelsäule; nach rechts bis zur hintern Axillarlinie. Die einzelnen Knoten fühlen sich aber sehr derb an. Bluten auf Berühung leicht. In der l. Supraclaviculargrube hartes Drüsenpaket. Der l. Arm kolossal verdickt, teigig ödenmatös, Haut unregelmässig. Umfang über dem Oberarm 40 cm, dem untern Teil des Unterarmes 40, im Handgelenk 28. Umfang der entsprechenden Stellen rechts: 22, 23, 16. Der l. Arm kann der Schwere wegen nicht gehoben werden.

Path. Diag. Pagets Carcin. Elephantiasis d. l. Armes.

Therapie Morph. und Scopolamin. Feuchte Verbände.

8. XII. Stechen auf der Brust. Pleuritisches und pericardiatisches Reiben.

15. XII. Exitus lethalis.

Fall 34. Frau Marie M. aus Bern, 32 J. alt. Aufn. am 20. I. 08.

Anamnese: P. hat nie geboren. Anfangs V. 09 fiel sie vom Velo. Seither hat sie Schmerzen in der linken Mamma, wo sich allmählich ein Knoten entwickelte, der immer grösser wurde. P. wurde mit Salben behandelt. Seit 14 Tagen leidet sie auch an Atemnot. Husten, Auswurf fehlten.

Status: Bei sehr blass aussehender P. fühlt man in der l. Mamma einen mannskopfgrossen, derben, leicht höckrigen Tumor, der mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich ist. Mammilla eingezogen. In der l. Achselhöhle fühlt man einige

derbe bohnengrosse Drüsen, die gut verschieblich sind. Atmungsgeräusch überall abgeschwächt, meist leise vesiculäre, nur r. hin. infraspin. hört man leise Bronchialatmung. Hochgradige Dyspnoe. Temp. 38,2. Puls weich, unregelmässig 130—132.

25. XIII. 08. Exitus lethalis.

Pathol. Diagnose: Carc. mammae sin., Carc. metastas. pleur., pulm., hepat., Gland. suprarenal. dext. Lymphogland. bronch. cervical., Atroph. cordis et lienis.

Fall 35. Frau Susetta U. aus Niederhelfenschwil, 30 J. alt. Aufn. am 23. III. 08.

Anamnese: P. hat 4 Mal geboren, selbst gestillt. Die 5. Geburt ist kurz bevorstehend. Vor 1 Jahre bemerkte sie in der l. Mamma einen kleinen, kaum nussgrossen Knoten, der seitdem langsam gewachsen ist. Er brach aus und fing an zu bluten. Schmerzen hatte sie nur wenig darin.

Status: Guter Ernährungszustand. In der linken Mamma fühlt man einen fausgrossen, derben höckrigen Tumor, der mit der Haut verwachsen auf der Unterlage verschieblich ist. An der Circumferenz der Brust finden sich, besonders sternalwarts eine grosse Anzahl 15—20 — bis bohnenkorngrosse kleine Knötchen. Einzelne befinden sich schon rechts am Sternum. In der Achselhöhle fühlt man eine ganze Anzahl non verschiedenen grossen, derben noch gut beweglichen Knötchen. Ebenso in der Supraclaviculargrube.

P. soll nach der Geburt operiert werden.

Wiedereintritt am 11. V. 08, Entl. 22. VI. 08,

Status: Magere cachektisch aussehende P. L. Mamma stark infiltriert, excoriiert. In der l. Achselhöhle, Infra-Supraclaviculargrube harte, carcinomatöse Drüsen zu fühlen. R. Mamma ebenfalls verhärtet. Drüsen bis zu den Cervicaldrüsen vorhanden. In der r. Achselhöhle, Infra-Supraclaviculargruben sind auch harte Drüsen zu fühlen. Pleuritisches Exsudat auf den beiden Seiten.

Therapie: Feuchte Umschläge, Salben Verbände. Röntgenstrahlen.

Fall 36. Frl. Anna R. aus Basel, 47 J. alt. Aufn. am 13. X. 08.

Anamnese: Im XI. 06 ist wegen Carcin. mammae sin. in hiesiger Klinik operiert worden. Seit VI. 08 bemerkte P. an der Operationsstelle eine gewölbte Stelle.

Status: Mittelgrosse blass aussehende Frau. Von der Axilla schräg nach vorn, abwärts an Stelle der l. Mamma verläuft eine alte Operationsnarbe, die verschieblich ist bis auf eine Stelle in der Höhe der 3. Rippe, 2 Querfinger l. vom Sternum. Hier ist die Haut etwas eingezogen mit der Unterlage fest fixiert. Fingerbreit l. vom Sternum in Höhe der 2. Rippe ein blaurötlicher 5 Frs.-Stückgrosser Knoten, der mit der Unterlage fest verwachsen ist. In der Gegend des Ansatzes der 2. Rippe am Sternum erscheint dieser aufgetrieben in etwa 5 Frs-Stückgrosser Ausdehnung und ist hier druckempfindlich.

Da Sternum, Rippen und Intercostalmuskeln von carcinomatösen Massen durchsetzt sind, wird von Radicaloperation abgesehen. — 31. X. 08 Entl.

Vergleichen wir diese Fälle zunächst hinsichtlich derjenigen Punkte, die man für die Aetiologie des Mammacercinoms als wichtig anzunehmen pflegt.

Fast sämtlichen, in den letzten zwei Jahrzehnten erschienenen, zahlreichen Arbeiten über den Brustkrebs hat die grundlegende Arbeit v. Winiwartes „Beiträge zur Statistik der Carcinome "zum Vorbilde gedient. Auch ich werde mich dieser Arbeit im allgemeinen anschliessen.

Ich stelle zunächst meine Fälle dem Alter nach in Gruppen zusammen, die immer dem Zeitraum von 5 Jahren entsprechen. Es finden sich dann im Alter von:

30—35	in	4	Fällen	56—60	in	4	Fällen
36—40	„	1	„	61—65	„	4	„
41—45	„	4	„	66—70	„	2	„
46—50	„	**10**	„	75		1	„
51—55	„	6	„				

Das Resultat dieser Zusammenstellung zeigt ein schnelles Ansteigen für die Rubrik per Jahre 46–50 und ein fast ebenso rasches Abfallen jenseits dieser Periode. Trotzdem beträgt das Durchschnittsalter 50,5, während Finsterer 48,7 Jahre, Sprengel 50,4 J., Gebele 50,8 J., Rosenstein 51,1 J. berechnen konnte. Die Angaben von Winiwarter stehen mit 45,3 Jahren in auffallender Differenz und Winiwarter erklärt die Tatsache damit, dass „eine ziemlich grosse Anzahl der Kranken Jüdinnen sind, bei denen bekanntlich die Reife und das Verblühen früher eintritt als bei der mitteleuropäischen Bevölkerung."

Das die Anzahl der Verheirateten (31 = 86,1 %) gegenüber den Ledigen (5 = 13,9 %) weitaus überwiegt, ist eine allgemein feststehende Tatsache, v. Winiwarter 90 %, Poulsen 68,6 %, Gebele 74,8 %, Sprengel 84 %, Finsterer 89,6 %.

Interessant ist übrigens die Tatsache, dass für die Frauen, welche nicht verheiratet waren, oder in der Ehe kinderlos geblieben sind, die Entstehungszeit des Carcinoms durchschnittlich um 10 Jahre früher fällt, als bei denen, welche verheiratet waren, Ob die Zahl der Geburten und das Stillungsgeschäft als solches von Einfluss ist, lässt sich aus unserem Material nicht mit Sicherheit entscheiden, da auf diese beiden Punkte in den Krankengeschichten nicht immer geachtet ist. Die meisten Autoren sind der Ansicht, das Schwangerschaften ohne Belang sind und auch Zahl der Geburten durchaus nicht dafür spricht, dass mit der Fruchtbarkeit die Neigung zur Erkrankung wächst. Nach den Angaben der übrigen Autoren haben 68,8—84,5 % aller Frauen, d. h. Patientinnen geboren, und zwischen 14,0—21,9 % aller Patientinnen haben mehr als sechs Kinder. Die 10 Patientinnen, bei denen Angaben über die Zahl ihrer Geburten gemacht waren, hatten durchschnittlich viermal geboren, hatten sich also durch aussergewöhnliche Fruchtbarkeit nicht ausgezeichnet.

Ueber die Disposition zur Carcinomerkrankung sind die Ansichten geteilt und auch für die Mamma finden wir ziemlich widersprechende Angaben. Während Gebele (5 %) und Rosenstein (3,1 %) ihr nur eine ganz untergeordnete Bedeutung beimessen, haben Guleke, Poulsen (17 %), Finsterer (7,43 %) auf die Wichtigkeit derselben hingewiesen. Wenn wir unser Material diesbezüglich analysieren, so finden wir, dass von 36 Kranken 3 hereditär belastet waren. Der Vater der Patientin (Fall 8) ist an Speiserohrkrebs gestorben; Vater der anderen (F. 9) an Magenkrebs gestorben. Interessanter ist das Verhältnis bei (F. 1), wo die Schwester und Mutter vom Vater an Brustkrebs und Vater der Patientin an Speiserohrkrebs zu grunde gegangen. Mit der Patientin selbst also 4 Fälle in derselben Familie. Da uns genaue Angaben der Familienanamnese der übrigen Patientinnen nicht zur Verfügung stehen, würde es unrichtig sein, einen Prozentsatz aus diesen Fällen auszurechnen.

Mit den übrigen Statistiken stimmt die unsrige auch darin

überein, dass die grosse Mehrzahl der Carcinome im äusseren oberen Quadranten, oder wenigstens nach aussen von der Warze gelegen sind; so dass das Carcinom im äusseren, oberen Quadranten 13 mal, im äusseren, unteren 3 mal und nur 2 mal im inneren oberen Quadranten der Mamma. Die Tabellen von Winiwarter, Rosenstein, Poulsen, Gebele u. a. wie unsere entworfenen zeigen ganz entschieden, dass in der äusseren und oberen Hälfte der Mamma das Carcinom mit besonderer Vorliebe aufzutreten pflegt. Selbstverständlich ist die obere, äussere Hemisphäre der Brustdrüse dem Trauma, dem Druck beengender Kleidungsstücke und anderweitigen Insulten am meisten ausgesetzt; ob aber dieser Umstand allein zur Erklärung dieser auffälligen Bevorzugung bestimmter Gegenden durch den Krebs hinreicht, das wage ich nicht zu entscheiden.

Hiermit kommen wir zu der Frage, welche von beiden Brustdrüsen häufiger die Ausgangsstätte des Krebses bildet. Die physiologisch etwas stärker entwickelte rechte Mamma wird bei rechtshändigen Individuen stets leicht mechanischen Insulten ausgesetzt sein, als die linke, und lässt sich ihr daher eine gewisse Prädisposition für das Carcinom nicht absprechen. Ausserdem soll auch die Mastitis puerperalis rechts häufiger vorkommen wie links. Eine Annahme, der sich jedoch Winiwarter nach seinen Berechnungen nicht vollkommen anschliessen kann. Stellen wir zusammen, was in unserem Material darüber enthalten ist, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

Rechte	Mamma	war	erkrankt	in	19	Fällen
Linke	„	„	„	„	13	„
Beide	„	„	„	„	2	„

In weiteren 2 Fällen war die ganze Mamma vom Tumor eingenommen, der Ort der Entstehung findet sich nicht verzeichnet. Es geht daraus hervor, dass auch in unseren Fällen die rechte Mamma etwas häufiger der Sitz des Neoplasmas ist. v. Winiwarter, Rosenstein bezeichnen das Prävalieren einer oder andern Seite mehr als Zufall.

Während einzelne Autoren dem Trauma auch nur einen geringen Einfluss auf die Aetiologie einräumen, so schreiben andere doch den traumatischen Einflüssen eine besondere Bedeutung zu. Die Angaben in den verschiedenen Statistiken schwanken hier

sehr bedeutend, zwishen 3,0 und 37,9 %. Von unseren Patienten hat nur eine (Fall 34) ein Traum als Ursache angegeben.

In Kürze möchte ich auf die pathologisch-anatomische Diagnose dieser Geschwülste etwas eingehen. Leider waren nur in den wenigsten Fällen die mikroskopischen Diagnosen notiert worden. Bekanntlich haben wir bei den Mammacarcinomen drei Hauptgruppen zu unterscheiden: 1. das Carcinoma alveolare, 2. das Carcinoma simplex und 3. das Carcinoma fibrosum oder den Scirrhus. Es lässt sich jedoch das klinische Bild der ersten und zweiten Krebsform nicht exakt differenzieren und sind deshalb nur zwei Arten zu unterscheiden: 1. das Carcin. medullare und 2. der Scirrhus. In vielen Fällen finde ich die Beschreibung des Krankheitsverlaufes dem Carcin. medullare entsprechend und ist also diese Form des Krebses hier in Basel entschieden häufiger zur Beobachtung gekommen.

Im Ganzen kann ich mich kurz fassen über das Fortschreiten des Carcinoms auf die bedeckende Haut und die Unterlage, Muskulus pektoralais. Bekanntlich wird zunächst die äussere Körperbedeckung in Mitleidenschaft gezogen. Der bis dahin vollkommen bewegliche Krebsknoten verwächst an einer Stelle mit der Haut, dieselbe verfärbt sich blau-rötlich, weitere Gefässe durchziehen sie, und es kommt zur Ulceration, zum Krebsgeschwür. Von den mir zu Gebote stehenden Fällen, kann ich 25 in dieser Beziehung verwerten. Von ihnen war das Carcinom.

noch nicht mit der Haut verwachsen bei	4
es war Verlötung eingetreten bei	15
und Ulceration erfolgt bei	6
	25

Berechne ich zunächst die Zeit, welche durchschnittlich vom Auftreten des Carcinoms bis zur Aufnahme der Kranken ins Spital verflossen ist, so betrug sie 6 Monate für die Carcinome, welche nicht mit der äussern Haut verwachsen sind, während sich für die verwachsenen 12 und für die ulcerierten 34 Monate ergeben.

Winiwarter gelangt für die Zeit der Verwachsung mit der äusseren Haut fast genau zu der nämlichen Zahl (13,94 Monate), während er das Eintreten der Ulceration, da ihm genauere Daten zur Verfügung standen, auf den 18. Monat festsetzen musste. Meine Zahl ist hier deshalb höher, weil sie nicht den Termin

des Eintritts der Ulceration, sondern die Zeit angiebt, welche durchschnittlich für die ulcerierten Carcinome bis zur Aufnahme in's Spital verflossen ist.

Die Infektion der axillaren Drüsen erfolgte bei der Mehrzahl der Fälle bereits in einem relativ frühen Stadium und fand sich im ganzen 20 mal = 55 % aller Fälle vor.

Die supra- und infraclavicularen Drüsen waren in 8 Fällen bereits erkrankt, davon wurden 3 Fälle einer Operation unterzogen, 2 wurden überhaupt nicht mehr operiert, in 3 Fällen die Drüsen zurückgelassen.

Wenn wir jetzt die Zeit berechnen, welche durchschnittlich vom Auftreten des Carcinoms bis zur Aufnahme des Kranken in's Spital verflossen ist, so beträgt sie 18,2 Monate nach Beginn, während Vergleichsweise in der Arbeit Rosenstein's 10,3 Monate, Finsterer's 16,29 Monate berechnet wurde. Diese Zusammenstellung zeigt uns, dass unsere Fälle relativ spät der klinischen Behandlung zugeführt werden.

Was den Verlauf und Ausgang unserer Fälle betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass an den direkten Folgen der Operation kein Todesfall, auch sonst kein bedeutendes, die Ausführung der Operation störendes Vorkommnis zu verzeichnen ist.

Von den 22 Radicaloperierten mit günstiger Prognose, konnten 9 jetzt nicht ermittelt werden. Es starben 4 und zwar:

Fall	Mon. nach der Operation
2	?
3	14
10	6
14	18

Ein Fall (20) erlitt ein Recidiv 5 Monate nach der Operation und lebt jetzt mit Recidiv. Recidivfrei blieben 8 Fälle und zwar:

Fall	Mon. nach der Operation
4	28
5	27
7	26
8	25
17	14
19	12
21	9
22	8

Von den 8 Radicaloperierten, bei denen die Prognose ungünstiger gestellt waren, erlitten nur 2 Fälle ein Recidiv: Fall 23, 4 Monate nach der Operation. Eine Pat. (Fall 30) ist gestorben Andere blieben bei der Nachforschung unermittelt.

Was die Operationsmethoden anbelangt, die zur Erzielung einer Radicalheilung angewendet wurden, so bestanden sie aus ausgedehntesten operativen Eingriffen (Entfernung der ganzen Mamma, beider Brustmuskeln, der erkrankten Axillaren, infra- und supraclavicularen Drüsen). Ausserdem muss noch erwähnt werden, dass immer eine systematische Ausräumung der Achselhöhle, selbst in jenen Fällen, wo sich klinisch eine Schwellung der Drüsen noch nicht nachweisen lässt, stattgefunden hat. Der durch ausgibige Entfernung der Haut gesetzte Defekt wird durch Thiersch'sche Transplantation gedeckt.

Was nun die Zeit des Auftretens von Recidiven betrifft, so weichen hierin die Resultate meiner Berechnung nicht unerheblich von denen Winiwarter's und anderen ab. Ich komme in allen Fällen zu einer längeren Zeitdauer zwischen Operation und Recidiv, wie jener. Während v. Winiwarter fand, dass in $^2/_3$ aller Fälle das lokale Recidiv noch im ersten Monate sich einstellte, fand Gebele 6,2 Monate, Finsterer 7,5 Monate nach der Operation. Bei unseren Kranken trat das Recidiv durchschnittlich 8 Monate nach der Operation auf.

Die Prognose des Carcinoms hat sich seit Einführung der Asepsis sehr verbessert. Während man früher nach einfacher Extirpation des Tumors in Bälde ein Recidiv und Metastasen zu befürchten hatte, scheinen besonders letztere durch das gründliche Ausräumen alles verdächtig erscheinenden Gewebes, durch Operieren weit im Gesunden wenigstens verzögert zu werden; häufen sich doch mehr und mehr die Fälle, bei denen man von tatsächlicher Heilung sprechen kann.

Die geringe Bedeutung, die die Patienten der anfänglich kleinen Verhärtung in der Mamma beilegen, die ihnen zumeist keine Schmerzen bereitet und wenig hinderlich ist, die Angst vor dem Messer des Chirurgen, treibt sie meist erst, wenn der Tumor Faustgrösse erreicht hat, schmerzhaft und ulceriert ist, dazu, sich dem Arzte anzuvertrauen, erst dann, wenn es meist schon zu spät ist. So hören wir denn nur bei 10 Patientinnen, dass seit Be-

merktwerden der Geschwulst 1--6 Monate verstrichen seien. 12 Patientinnen haben sich erst jahrelang mit Einreibungen und Pinselungen abgemüht und sich erst, als Alles erfolglos blieb, zur Aufnahme in die Klinik bewegen lassen. Bei einer Patientin datiert der Anfang des Krebsleidens 9 Jahre, bei den anderen sogar 12 Jahre zurück. Hier kann eine Belehrung der breiten Schichten des Volkes segensreich wirken; wie beim Carcinoma uteri die Belehrung den Erfolg gehabt hat, dass schon jetzt in den grossen Städten ca. 50 % als noch operabel in Behandlung kommen, während beim Landvolk nur ca. 15—20 % noch operabel sind, so muss auch beim Carcinoma mammae stets und ständig dahin gewirkt werden, dass die Frauen im höheren Alter jeden Knoten in ihrer Brustdrüse genau beobachten und sobald als möglich entfernen lassen, denn nur von der gründlichen und rechtzeitigen Operation können wir Heilung erwarten, die an sich durch die gewaltige Ausbildung der Chirurgie in den letzten Jahrzehnten keinerlei Gefahr mehr bietet.

Zum Schluss spreche ich Herrn Prof. Dr. *Wilms* für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und für die liebenswürdige Unterstützung mit Rat und Material meinen herzlichsten Dank aus.

Literatur.

1. **Finsterer J.** Ueber das Mammacarcinom und seine operativen Dauerheilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Juni 1907.

2. **Gebele H.** Zur Statistik der Brustdrüsengeschwülste. Beitrag zur klinischen Chir. 1901, Bd. 29.

3. **Hennig.** Ein Beitrag zur Morphologie der weiblichen Brüstdrüse. Archiv für Gynäkologie 1871, Bd. 2.

4. **Hildebrand.** Beitrag zur Statistik des Mammrcarcinoms der Frau. Deutsche Zeitschr. für Chir. 1887, Bd. 25.

5. **Meissl Th.** Ueber die operative Therapie des Mammacarcinoms und deren Dauererfolge. Winer. klin. Wochenschr. 1904, No. 51.

6. **Poulsen.** Die Geschwülste der Mamma. Bericht über 355 in dem Kommunehospital zu Kopenhagen im Verlaufe der Jahre 1870—1888 operierte Fälle. Arch. f. klin. Chir. 1891, Bd. 42.

7. **Schmidt Paul.** Beitrag zur Statistik d. Mammacarcinome. Deutsche med. Wochenschr. 1904. No. 15.

8. **Sprengel O.** Mitteilungen über die in den Jahren 1874—1878 auf der Volkmanschen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Brustcarcinom Arch. f. klin. Chir. 1881, Bd. 27.

9. **Wilms und Wullstein.** Lehrbuch der Chirurgie. 1909 Jena.

10. **Winiwarter A.** Beiträge z. Statistik d. Carcinome. 1878. Stuttg.

11. **Wunderli, H.** Ueber die in letzten 25 Jahren beobachteten Mammacarcinome mit besonderer Berücksichtigung der oper. Endresultate. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1906, Bd. 84.

12. **Ziegler.** Pathol. Anatomie. 1905. Jena.